

人工乾燥で木材はより酸性化する！

「乾燥材は住宅金物に錆が発生し易い？ 注入材は金物に錆が発生する？」今までにこんな話を聞いた経験は有りませんか？

当社でも、プラットを始めた時、「これからは乾燥材だ」と考え、高温乾燥機を導入しました。人工乾燥後、プラットして納めた住宅で、落成 1~2 ヶ月後に火打梁を外したところ、火打ボルトの貫通部が白化していました。早速、工業技術センターに相談したところ「木材の酸化による白化現象であり、30~40 年で強度が足りなくなる事は無いだろう」という事でした。強度上問題が無ければ、乾燥スケジュールの改善で対応できると考えました。

5/10、ハウスガードの研修会で、樹種による G 材と KD 材の PH の変化から、酸化が報告されました。杉は PH5.94→5.06、桧は PH5.90→4.74、米松は PH4.24→3.67 と明らかに酸性化していましたが、杉の HG は PH6.67 であり一番中性に近いでした。(PH7.0 が中性)

又、注入薬剤でも錆(汚染)が出るのではという質問に、木材中のタンニン等の影響で汚染が発生する。汚染の影響を抑えるためには複合メッキされた金物を使ったほうが良いとの説明がありました。

又、KD 材は高温処理する事で木材の成分が変質し、白蟻被害が多くなる可能性があるとの情報も報告されました(図 1)(ACQ は HG に使う薬剤) KD 材仕様が常識となってきた今、KD 材の欠点を理解した上で使い方を考える事が必要です。

(HG とは、当社が取組んでいる高耐久性住宅を作るシステムで、既定通りの施工を行えば 20~30 年の防腐防蟻保障を行う注入処理材です)

人工乾燥することで木材の防蟻性能が低下する

	集成材	心材		辺材+心材		ACQ
		天然乾燥	人工乾燥	天然乾燥	人工乾燥	
Before						
After 1						
After 2						

図 1 G 材・KD 材・HG 材の蟻害

【情報】

石膏ボードを外部耐力面材に！

上記 HG 講習会で、湿気に強い外壁面材として開発された吉野石膏株の「タイガーEX」ボードの紹介がありました。私のイメージでは石膏ボードは一般的に水に弱い(耐水性能を付加した物を含め)と思っていたが、この製品は厚さが 9.5 mm、壁倍率 2.3 です。湿気を通しやすく(透湿抵抗 0.66、木質系面材は 5.1)、寸法安定性が高いので、面材同士を付かせて施工しても反りや暴れが無く、室内外の機密性・防音性・耐火性が強化されます。

透湿抵抗が低いと、室内の湿気が耐力壁内に残らない為、構造材の劣化を防ぎ、初期の構造安定性を維持する事が期待されます。

但し、3×10 板 1 枚が 26.2 kg という重さが施工時の課題となりそうです。

【定休日】

6 月は 2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24, 30 日となります

7 月は 1, 7, 8, 15, 16, 22, 28, 29 日となります

宜しくお願いします。



HG の使用例(国の河川工事でも採用)

(お問い合わせは、お客様サービス係の東野まで)